Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
Ontario

Commande n° 90-138
Août 1990
AGDEX 236
12

GADELLES ET GROSEILLES À MAQUEREAU

Deborah Hoffman, Direction des productions végétales, Kemptville
Adam Dale, Institut de recherches horticoles de l'Ontario, Simcoe
Traduction de «Currants and Gooseberries», janvier 1988,
Centre de ressources agro-alimentaires, Collège de technologie agricole et alimentaire d'Alfred

Les gadelles (groseilles à grappes) et les groseilles à maquereau sont des fruits appréciés des jardiniers amateurs, et leur culture commerciale pourrait s'accroître. Les plants sont assez rustiques pour la plupart des régions de l'Ontario et peuvent être cultivés dans la majorité des terres de jardin.

Le cassis gadelle noire, riche en vitamine C, est apprécié pour la saveur particulière qu'il donne aux jus, aux confitures, aux gelées, aux tartes et aux autres desserts. Les gadelles rouges sont surtout utilisées pour la confection de gelée et de confiture. Les gadelles blanches sont moins recherchées que les cassis et les gadelles rouges. Les groseilles à maquereau sont consommées fraîches ou en confiture, en tartes et dans d'autres desserts. Cassis, gadelles et groseilles à maquereau peuvent être facilement congelés et gardés pour une utilisation ultérieure.

EMPLACEMENT

La culture peut se faire dans une grande variété de sols. Cependant, les plants croissent mieux dans un loam argileux riche, frais et humide mais bien drainé. En sol sablonneux, il faut surtout se soucier du paillage et de l'arrosage.

Les plantes tolèrent un emplacement partiellement ombragé, mais donnent un meilleur rendement dans un lieu ensoleillé et bénéficiant d'une bonne circulation d'air. La maladie du blanc et le gel au moment de la floraison sont des problèmes souvent inhérents à des emplacements où la circulation d'air est faible.

Les cassissiers, les gadeliers et les groseilliers sont des plantes hôtes de la rouille vésiculeuse du pin blanc (voir la section « Maladies »). Ne pas cultiver ces arbustes (sauf la variété de cassis Consort) à proximité des pins blancs (cinq aiguilles par faisceau).

PRÉPARATION DU SOL

Les plantations devraient rester productives au moins 8 à 10 ans, aussi convient-il de préparer soigneusement le sol avant la plantation.

Mauvaises herbes Dans l'année précédant la plantation, éliminer toutes les mauvaises herbes vivaces telles que le chiendent, le liseron des champs et le chardon des champs. Il faudra peut-être avoir recours à des herbicides en complément du sarclage. Pour les recommandations récentes d'emploi des herbicides, se reporter à la publication 75F du MAAO, *Guide de lutte contre les mauvaises herbes*. Ne pas laisser les mauvaises herbes monter en graine.

Matière organique Le sol doit être riche en matière organique afin que soient assurés un drainage, une aération et une rétention d'humidité satisfaisants. À la fin de l'été ou à l'automne précédant la plantation, épandre du fumier bien décomposé au taux de 45 t/ha ou 20 L/m² (5 boisseaux/100 pi²) et bien le faire pénétrer dans le sol. En ce qui concerne le fumier trop frais, on devrait l'épandre l'automne précédent, de façon à laisser germer les graines de mauvaises herbes et pouvoir ensuite les détruire.

En remplacement du fumier, on peut utiliser d'autres matériaux organiques, comme le foin et la paille, à raison de 15 t/ha, à condition que ces matières aient eu le temps de se décomposer avant la plantation. Pour faciliter la décomposition de la paille ou du foin incorporé au sol le printemps précédant la plantation, il faut épandre de l'azote à raison de 55 kg/ha ou du nitrate d'ammonium à raison de 15 g/m².

De plus, pour les plantations commerciales, il convient de cultiver un engrais vert l'année précédant la plantation.

Engrais Épandre l'engrais et régler le pH du sol selon les résultats de l'analyse de sol. Pour la plantation au printemps, faire pénétrer l'engrais dans le sol plusieurs jours avant de planter les pieds. Faute d'analyse du sol, il est généralement recommandé d'utiliser 500-750 kg/ha (50-75 g/m²) d'engrais 10-10-10, ou l'équivalent. Dans le cas de plantation à l'automne, ne pas épandre l'engrais avant le début du printemps.

PLANTATION

Époque Il est préférable de planter les pieds au début du printemps plutôt qu'à l'automne.

Plants Utiliser des plants dormants d'un an, bien vigoureux et bien enracinés. On peut également utiliser des plants de deux ans, mais ils sont plus chers. Règle générale, il est préférable d'acheter les plants d'un pépiniériste. Cependant, les plants peuvent être reproduits, tel qu'indiqué à la section intitulée «Multiplication».

Il faut se procurer les plants le plus près possible de la date de plantation. Au besoin, on peut les conserver quelques jours au réfrigérateur, dans un entrepôt réfrigéré ou dans tout autre endroit frais, après les avoir emballés dans un sac

92-06579/

en plastique. Si les racines sont très sèches, les humecter légèrement avant de les mettre dans le sac en plastique. Ne pas laisser les racines séjourner dans l'eau, car les plants pourraient mourir. Si les plants doivent être gardés plus de deux semaines avant la plantation, il faudra faire une tranchée dans un sol bien drainé, les séparer, les disposer dans la tranchée et recouvrir de terre leurs racines. Le sol doit être gardé humide.

Espacement Planter les groseilliers à maquereau et les gadeliers rouges à intervalles de 1 à 1,25 m (3 à 4 pi) sur le rang. Les cassissiers, étant plus vigoureux, doivent être espacés de 1,25 à 1,50 m (4 à 5 pi). Les rangs peuvent être aussi rapprochés que 2 m (6,5 pi), mais une distance de 3 à 3,5 m (10 à 12 pi) est préférable en exploitation commerciale.

Établissement des plants Enfoncer les plants légèrement plus qu'à la pépinière (la démarcation de la terre est visible sur le plant). Étaler les racines et les recouvrir de terre. Tasser légèrement le sol autour des racines en prenant soin de ne pas casser les jeunes pousses. Pour une exploitation commerciale, utiliser une repiqueuse ou labourer des sillons de 15 cm (6 po) de profondeur et y déposer les plants. Ne pas laisser les racines se dessécher durant la plantation. Après la plantation, arroser le sol s'il est sec. Au moment de la plantation, rabattre les branches à une longueur de 10 à 15 cm (4 à 6 po) pour stimuler la croissance de nouvelles tiges. Si la plantation est faite à l'automne, ne pas effectuer de taille avant le printemps, et pailler la base des plants pour protéger les racines.

SOINS À LA PLANTATION

Enlèvement des fleurs Retirer toutes les fleurs apparaissant l'année de la plantation afin de faciliter l'établissement des plants et de permettre une croissance vigoureuse.

Mauvaises herbes, paillage Empêcher la pousse des mauvaises herbes en binant et en sarclant peu profondément, ou en paillant notamment avec du foin, de la paille ou de la sciure de bois. Le paillage est recommandé pour la culture au jardin.

À l'occasion, on devra ajouter du paillis pour en maintenir l'épaisseur désirée de 5 à 10 cm (2 à 4 po). Dans les exploitations commerciales, l'herbicide paraquat (Gramoxone) est très utile pour tuer les mauvaises herbes croissant autour des buissons. Suivre le mode d'emploi.

Engrais Fertiliser les plants au printemps selon les résultats des analyses de sol. Règle générale, pour la culture au jardin (faute d'analyse du sol), appliquer de 175 à 225 grammes d'engrais 10-10-10 par buisson adulte. Utiliser un engrais à base de sulfate de potassium plutôt qu'un à base de chlorure de potassium (muriate de potasse). Épandre l'engrais sous les branches et dans un rayon de 30 cm autour de celles-ci. Chaque printemps, épandre du fumier sous les branches, à raison de 20 à 40 L (1/2 à 1 boisseau) par pied, si les plants ne sont pas paillés. Dans les exploitations commerciales, semer une culture de couverture (ray-grass d'Italie, blé ou avoine de printemps, sarrasin, etc.) entre les rangs, à la fin de l'été. Enfouir cette culture dans le sol dès que possible au printemps.

Gazon entre les rangs Pour écarter le besoin de sarcler et de semer une culture de couverture entre les rangs, on peut établir un gazon permanent, comme la fétuque rouge traçante semée à raison de 20 kg/ha. Le gazon donne une allée propre pour la cueillette à la main et facilite les opérations de la récolte mécanique. Garder le gazon court jusqu'après la cueillette; le laisser pousser à la fin de l'été. Il est nécessaire d'irriguer les plantations sur gazon.

Irrigation Une humidité adéquate du sol est importante pour le développement des plantes, de bons rendements et la production de grosses baies. Les plantes ont besoin d'environ 25 mm d'eau par semaine depuis la floraison jusqu'à la fin de la récolte. Si la pluie ne fournit pas cette quantité d'eau, il est recommandé d'arroser. On doit également arroser les plantes pendant les périodes prolongées de sécheresse, depuis la récolte jusqu'à la fin août ou le début septembre. Cependant, il ne faut pas stimuler la croissance des plantes en automne, car elles doivent s'aoûter pour éviter les dégâts hivernaux. À l'arrosage, fournir assez d'eau pour imprégner le sol sur une profondeur de 15 à 20 cm (6 à 8 po) et le laisser s'égoutter quelque peu avant de recommencer l'arrosage. Veiller à ne pas trop arroser, car cela pourrait endommager les racines.

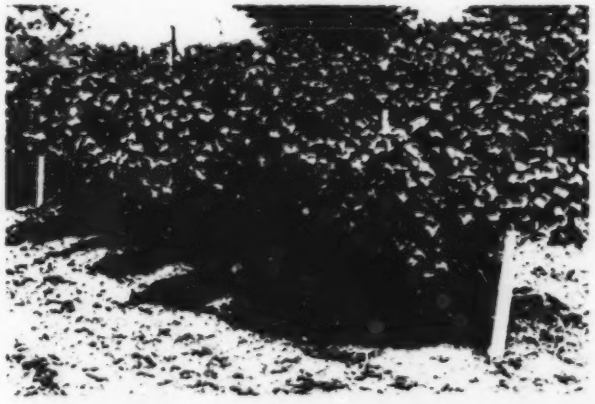

Figure 1. Cassissiers peu espacés, disposés en haie pour la récolte mécanique. À remarquer les tuyaux d'irrigation goutte-à-goutte et les zones plus foncées de sol mouillé à la base de chaque plant. Pour ne pas endommager les racines, on a évité de sarcler le sol sur une bande d'environ 60 cm (2 pi) de largeur, de chaque côté des buissons.

L'irrigation goutte-à-goutte peut être utile à la culture des gadeliers et des groseilliers (figure 1). Tous les jours, lentement, le système fournit de petites quantités d'eau directement au sol, à la base de chaque plant. Différents types d'équipement sont disponibles. Pour plus de renseignements, se reporter à la fiche technique *Irrigation goutte-à-goutte pour les cultures fruitières*, Agdex 206/564. L'irrigation goutte-à-goutte n'offre aucune protection contre le gel; pour cela, on doit irriguer au moyen d'asperseurs.

Taille La taille doit être effectuée en période de dormance, soit à la fin de l'hiver ou au début du printemps.

Les cassissiers produisent les meilleurs fruits sur le bois d'un an. Les scions robustes d'un an et les branches de deux ou trois ans qui portent beaucoup de pousses robustes d'un an sont les plus productives. Au total, garder 10 à 12 branches par buisson adulte, dont environ la moitié sont des pousses d'un an (figures 2a et 2b). Si le pied est très vigoureux, on peut conserver quelques branches de plus. Enlever les tiges de plus de trois ans en les coupant au ras du sol.

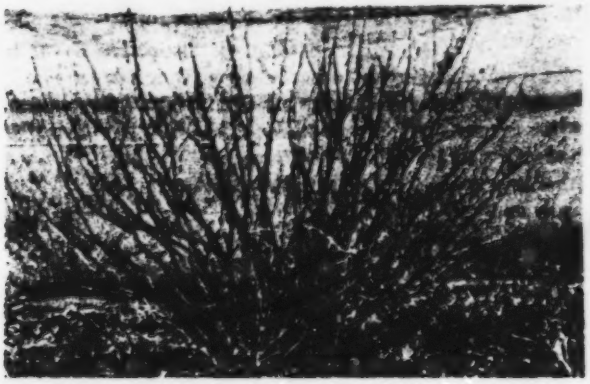

Figure 2a. Cassissier adulte avant la taille

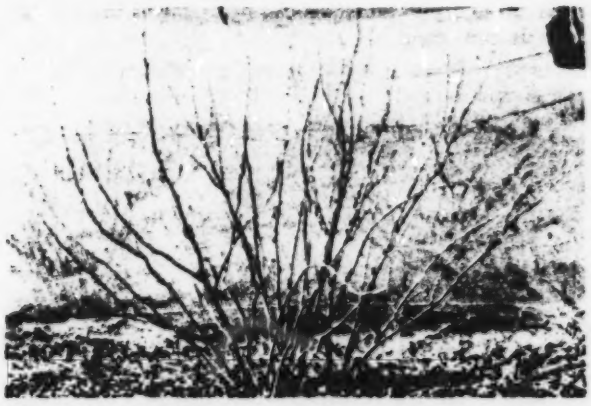

Figure 2b. Le même buisson après la taille. Ce pied comprend assez de bois d'un an pour porter la récolte. Les scions trop petits d'un an et les tiges de deux et trois ans ne portant que peu de bois d'un an ont été coupés.

Les gadeliers rouges et les groseilliers à maquereau produisent la plupart de leurs fruits sur les rameaux portés par du bois de deux et trois ans. Après la taille, un buisson vigoureux devrait avoir de trois à quatre branches de chaque bois d'un, de deux et de trois ans, soit de 9 à 12 branches au total. Retirer tout le bois de plus de trois ans.

Si les baies doivent être récoltées mécaniquement, retirer les branches qui pendent près du sol. Pour favoriser la répression des maladies et des insectes, couper et détruire toute pointe de branche malade, ainsi que les branches qui tardent à feuiller, qui sont malades ou mourantes.

Gel à la floraison Les cassissiers, les gadeliers et les groseilliers fleurissent tôt au printemps. De fortes gelées peuvent endommager les fleurs et les jeunes baies en développement. Les vergers ayant une bonne circulation d'air sont moins exposés aux dommages du gel. Les plantations sur gazon sont plus sensibles au gel que celles dont le sol est sarclé.

Dans les petites plantations, on peut protéger les plants du gel en les recouvrant avec du tissu ou du papier. Le plastique n'assure que peu ou pas de protection. Dans les grandes plantations, l'irrigation par asperseurs est efficace. On utilise alors des buses qui débitent environ 2,5 mm d'eau par heure. La chaleur dégagée par la transformation de l'eau en glace sur la plante sert à protéger les fleurs et les baies. Commencer l'arrosage lorsque la température est assez basse pour que l'eau gèle (environ -1 °C) et le poursuivre jusqu'à ce que le film d'eau recouvrant les fleurs ou les baies ne gèle plus si l'on cesse d'irriguer. L'irrigation goutte-à-goutte n'assure aucune protection contre le gel.

Pollinisation Les variétés de cassissiers, de gadeliers et de groseilliers à maquereau sont autogames, c'est-à-dire qu'elles n'ont pas besoin de pollen d'une autre variété pour donner de bonnes récoltes. Cependant, il est recommandé d'introduire des ruches dans les grandes plantations pour s'assurer que la pollinisation est adéquate.

Récolte Les baies du gadelier mûrissent en deux semaines. Cependant, les baies mûres peuvent habituellement rester plus d'une semaine sur le buisson sans tomber ni se détériorer, ce qui permet de récolter presque toutes les baies en un ou deux ramassages. Si le ramassage était plus fréquent, on risquerait de cueillir des fruits qui ne sont pas tout à fait mûrs.

Les baies du cassissier sont habituellement cueillies une à une, alors que les gadelles rouges sont ramassées en grappes et égrappées plus tard. Pour faire du jus ou des gelées, on peut écraser les gadelles sans les retirer des grappes puisque le produit est filtré.

Les groseilles à maquereau se ramassent une à une. Certains cueillent ces groseilles lorsqu'elles ont atteint leur pleine grosseur, mais avant qu'elles ne soient complètement mûres. Ils préfèrent les baies à un tel stade pour les confitures et les tartes. D'autres préfèrent les groseilles à maquereau très mûres. On peut également récolter les baies en les faisant tomber sur une toile ou un autre matériel étendu sous le buisson.

Il existe maintenant des machines à secouer les buissons pour la récolte mécanique des cassis, des gadelles et des groseilles à maquereau. Elles épargnent beaucoup de travail dans les exploitations assez grandes pour justifier leur achat. Ces secoueurs donnent de bons résultats avec les cassis. Par contre, les gadelles rouges sont très endommagées et doivent être utilisées immédiatement. Les groseilles à maquereau tombent assez facilement, mais les buissons doivent être taillés de façon à laisser passer un collecteur

sous les branches. Avec les variétés épineuses, certains fruits peuvent être perforés par les épines.

RENDEMENT

On ne devrait pas laisser les plants porter des fruits l'année où ils ont été plantés. La deuxième année, on peut faire une légère récolte. À partir de la troisième année, les plants donnent normalement leur plein rendement. Le rendement est jugé bon lorsqu'un buisson adulte donne 7 L (6 pintes) de baies. Toutefois, les cassissiers ne produisent souvent que la moitié de cette quantité. Les buissons devraient demeurer productifs pendant au moins 8 à 10 ans.

VARIÉTÉS

Cassissiers

Topsy Variété hâtive (mûrit vers le 26 juillet à Vineland). Arbuste vigoureux et très productif. Les grappes sont de longueur moyenne et portent de grosses baies fermes mûrissant uniformément. Très bonne pour la récolte mécanique.

Baldwin Cette variété tardive s'est révélée la plus productive dans les essais de l'Institut de recherches horticoles. Ses courtes grappes portent des baies de moyennes à grosses, de fermes à très fermes. Bonne pour la récolte mécanique.

Consort Variété hâtive de mi-saison ayant un rendement modéré. De longueur moyenne, les grappes portent des baies moyennes ou petites et dont la fermeté est modérée. Elle n'est pas particulièrement bien adaptée à la récolte mécanique. Les baies se détachent de la grappe en se déchirant quelque peu, et un bon nombre de baies tombent avec le pédoncule. Prédisposée à l'anthracnose et extrêmement sensible au blanc, cette variété résiste à la rouille vésiculeuse du pin blanc. Elle présente un intérêt pour les endroits où la résistance à la rouille est essentielle.

De nouvelles variétés, résistantes au blanc, comme *Ben Nevis* et *Ben Lomond*, sont disponibles en Europe. Des essais d'implantation ont actuellement lieu en Ontario.

Gadeliers rouges

Red Lake Variété tardive de mi-saison (mûrit à la mi-juillet à Vineland), vigoureuse et très productive. De longueur moyenne et faciles à ramasser, les grappes portent d'attrayantes baies rouge clair, modérément grosses. Elle s'est révélée la plus productive dans les essais faits à Vineland.

Cascade Variété hâtive mûrissant plusieurs jours avant la Red Lake. C'est un arbuste vigoureux à port légèrement étalé et de rendement moyen. Les grappes sont de longueur moyenne et portent de belles grosses baies rouge foncé. Sujettes à l'insolation, les baies mûres doivent être ramassées sans tarder.

Groseilliers à maquereau - Type européen ou anglais

Ces variétés donnent de grosses baies. Elles sont prédisposées au blanc et leur rusticité peut être douteuse pour les régions froides de l'Ontario.

Clark Variété hâtive (mûrit à la fin juillet à Vineland) et la plus productive des groseilliers à maquereau de type européen testés à Vineland. Les très grosses baies, rouges lorsque mûres, sont assez faciles à ramasser à la main ou à la machine. Épineux, modérément vigoureux, court et plutôt dense, l'arbuste comporte de nombreuses branches étalées près du sol. On doit le tailler soigneusement pour permettre le passage du collecteur sous les branches lors de la récolte mécanique. La multiplication se fait par marcottage.

Fredonia Variété hâtive de mi-saison mûrissant plusieurs jours après la Clark et de rendement moyen. Les grosses baies, rouges lorsque mûres, sont assez difficiles à cueillir à la main, mais se récoltent bien à l'aide d'un secoueur. Épineux, assez court et moyennement vigoureux, l'arbuste a un port dressé et il est plutôt ouvert. La multiplication se fait par marcottage.

Groseilliers à maquereau - Type américain

Captivator Variété mûrissant peu après la Clark. L'arbuste est grand, vigoureux et presque dépourvu d'épines. Il résiste assez bien au blanc, mais n'a qu'un rendement modéré. Les baies sont moyennes ou petites, de bonne qualité et d'un rouge terne lorsque mûres. Elles se récoltent facilement à la main ou à la machine. L'arbuste a un port dressé et il est plutôt ouvert. La multiplication se fait par boutures ligneuses.

MULTIPLICATION

Les variétés de cassissiers, de gadeliers et de groseilliers à maquereau de type américain peuvent être multipliées par bouturage. Prélever, à la fin de l'automne, des boutures de bois sain de l'année, de 15 à 20 cm (6 à 8 po) de long. Pour cela, couper la tige choisie juste en dessous d'un bourgeon et effectuer la coupe supérieure à environ 10 mm (1/2 po) au-dessus d'un bourgeon. Disposer ces boutures à intervalles de 15 cm (6 po) dans une terre bien drainée, en pépinière. Les enfouir assez profondément pour qu'il y ait un ou deux bourgeons hors du sol et les recouvrir de paille. Au printemps, retirer la paille ou la laisser comme paillis autour des boutures. On peut également prélever les boutures au début du printemps, avant que les bourgeons n'éclatent. Les boutures peuvent être gardées dans un sac en plastique, au réfrigérateur; il faut toutefois les planter le plus tôt possible en rangées dans la pépinière. Après une saison de croissance, les plants provenant de boutures peuvent être transplantés à leur emplacement permanent.

Le bouturage décrit plus haut ne convient pas aux groseilliers à maquereau de type européen. Leur multiplication s'effectue plutôt par marcottage à l'automne ou au printemps : il suffit de recourber jusqu'au sol des rameaux encore attachés au buisson et les recouvrir partiellement de terre. Leur position est maintenue au moyen de piquets. Les racines se formeront sur le rameau enfoui, au contact avec le sol. Après une saison de croissance, les branches devraient être suffisamment pourvues de racines pour qu'on puisse les sortir de terre. Il arrive souvent qu'on obtienne plusieurs plants à partir d'une seule branche.

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES INSECTES

Les maladies et les insectes communs affectant ces plantes sont décrits ci-dessous. Pour lutter contre les parasites avec des produits chimiques, le jardinier amateur peut se reporter à la publication 64F du MAAO, intitulée *Lutte contre les insectes et les maladies du jardin*. Les producteurs commerciaux se réfèreront à la publication 360F du MAAO, intitulée *Recommandations pour les cultures fruitières* et obtiendront plus de renseignements des conseillers en horticulture du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario.

Pour les pesticides, on doit absolument suivre le mode d'emploi apparaissant sur l'étiquette. Ne pas utiliser plus que les quantités spécifiées et respecter les périodes de traitement indiquées. Veiller surtout à ne pas rapprocher davantage de la récolte les traitements aux pesticides indiqués.

MALADIES

Le blanc Les cassissiers et les groseilliers à maquereau du type européen y sont très sensibles. Au début de l'été, la maladie se manifeste par une moisissure poudreuse blanche sur les jeunes feuilles, ainsi qu'à l'extrémité des branches et sur les nouvelles pousses. La moisissure peut se propager sur une grande part du buisson et même s'attaquer aux baies du groseillier à maquereau. Elle affecte rarement les baies de gadeliers et de cassissiers. Cette moisissure brunit ensuite et forme un revêtement feutré sur les parties atteintes. La croissance des pousses est souvent ralentie, la pointe des branches peut mourir, et les baies du groseillier à maquereau peuvent être rabougries. Ce champignon microscopique se propage à l'aide de spores, dont le développement est favorisé par un temps chaud et humide. Au moment de la taille, en hiver ou au début du printemps, couper et détruire toutes les pousses et les branches contaminées. Choisir un endroit de culture bénéficiant d'une bonne circulation de l'air. Certains fongicides permettent également de lutter contre la maladie.

Anthracnose Importante maladie du cassissier qui peut aussi endommager gravement les gadeliers rouges et les groseilliers à maquereau. De nombreuses petites taches brunes se forment sur les feuilles de la mi-été à la fin de l'automne. Les feuilles très contaminées jaunissent et tombent. La défoliation, principal dégât, peut survenir dès la fin de juillet. Une défoliation hâtive réduit la croissance du buisson et cause la perte de la récolte l'année suivante. Les taches peuvent aussi apparaître sur les jeunes pousses, le pétiole des feuilles, le pédoncule des fruits et les baies. Pendant l'hiver, le champignon séjourne principalement dans les feuilles mortes. Il faut donc ramasser et détruire les feuilles mortes contaminées à la fin de l'automne ou au début du printemps, avant l'éclosion des bourgeons. Épandre le nouveau paillis après la chute des feuilles. Certains fongicides permettent également de lutter contre la maladie.

Rouille vésiculeuse du pin blanc Le champignon qui cause cette maladie passe une partie de son cycle de vie sur les cassissiers, les gadeliers et les groseilliers, et l'autre partie sur le pin blanc, auquel il peut causer de graves dommages. Ne pas planter de cassissiers, de gadeliers ou groseilliers à moins de 300 m (1 000 pi) d'un pin blanc. La variété de cassissier Consort est résistante à cette rouille.

INSECTES

Sésie du groseillier Cet insecte peut causer de graves dégâts aux cassissiers et aux gadeliers, et jusqu'à un certain point aux groseilliers à maquereau. L'adulte est un papillon à ailes lisses translucides, de la grosseur et de l'aspect d'une petite mouche domestique. Les ailes portent des rayures noires, et le thorax, d'étroites bandes jaunes. Le papillon fait sa sortie à la mi-juin à Vineland et pond ses oeufs sur l'aisselle des feuilles. Les jeunes larves pénètrent dans la tige jusqu'à la moelle et s'y nourrissent. Le printemps suivant, les pousses ainsi parasitées tardent à feuiller, sont chétives et peuvent mourir. Une fois coupée, la pousse révèle le trou sombre et la galerie qu'a pratiqués la larve dans la moelle. Les larves, d'un blanc jaunâtre et d'environ 12 mm (1/2 po) de long, peuvent également s'y trouver. Au moment de la taille, retirer et détruire toutes les branches dont la tige est creuse et foncée. Pendant la saison de croissance, couper et détruire également toute branche malade ou mourante. Suivre les recommandations de taille et ne pas laisser de tiges devenir trop vieilles. Il faut aussi assurer aux plantes une croissance vigoureuse.

Cochenilles Diverses variétés de cochenilles parasitent les cassissiers, les gadeliers et les groseilliers à maquereau. Les petites écailles (rondes ou ressemblant à des coquilles d'huître) sont facilement décelables sur le bois dormant. Ces insectes sucent la sève du bois tendre et se trouvent même quelquefois sur les baies. On peut les réprimer par des pulvérisations.

Pucerons Ces petits pucerons jaune verdâtre se nourrissent sur la face inférieure des jeunes feuilles, à l'extrémité des pousses. Les feuilles se cloquent et se recroquevillent vers le bas. Les gadeliers rouges y sont particulièrement prédisposés, et les feuilles infestées sont affaiblies et peuvent mourir. Certains insecticides permettent de lutter contre les pucerons.

Tenthrède du groseillier Les larves de cet insecte sont des vers lisses et verdâtres recouverts de nombreuses taches noires. À maturité, les vers atteignent environ 20 mm (3/4 pouce) de longueur. Ils se nourrissent en bordure des feuilles et peuvent dévorer une grande partie du feuillage de la plante. Il faut détruire tous les vers présents dès les premiers signes d'infestation, relevée habituellement en début de saison. On peut également utiliser des insecticides.

Mouche du groseillier La mouche adulte fait sa sortie à peu près à l'époque de la floraison des gadeliers. La femelle pond ses oeufs dans les baies en développement; ces oeufs se transforment en asticots qui se nourrissent à l'intérieur des baies. Les fruits parasités des gadeliers, des cassissiers et des groseilliers à maquereau mûrissent prématurément et

beaucoup tombent avant la période normale de la récolte. Dans chacune des baies infestées tombées au sol, on peut trouver un petit ver blanc. L'insecte quitte alors le fruit et passe l'hiver dans le sol. Les insecticides sont un moyen de lutte efficace.

CHUTE PRÉMATURÉE DES FRUITS

Les cassissiers souffrent fréquemment d'une chute prématurée des fruits plusieurs semaines après la floraison. Appelé «coulure» en Europe, un tel phénomène serait dû à une insuffisance de pépins dans le fruit.

Le problème est complexe et de nombreux éléments y contribuent, comme la prédisposition de certaines variétés, l'auto-incompatibilité, la pollinisation incomplète (trop peu de pollinisateurs ou de mauvaises conditions de pollinisation), la fertilité du sol, les virus, la mouche du groseillier, la sécheresse, l'humidité excessive, le gel ou l'intolérance de la variété aux températures légèrement supérieures à 0 °C.

L'Institut de recherches horticoles a découvert que la variété *Magnus* peut perdre 60 % de ses fruits si les bourgeons de dormance sont exposés durant deux jours à une température de 2 °C lorsque les bourgeons fructifères sont à l'étape de grappes; cette étape correspond au moment où les bourgeons commencent à se gonfler, soit habituellement une ou deux semaines avant la floraison.

De nombreux jardiniers amateurs éprouvent un problème de chute prématurée des fruits et, dans la plupart des cas, la variété qu'ils cultivent est sensible aux températures légèrement supérieures à 0 °C avant la floraison. Deux variétés particulièrement prédisposées à ce phénomène, la *Magnus* et la *Willoughby*, ont été largement vendues grâce aux catalogues de pépiniériste.

Les producteurs commerciaux devraient éviter de planter ces variétés. Il faudrait remplacer par des variétés connues les pieds établis et non productifs de *Magnus* et de *Willoughby*. La variété *Topsy* est recommandée, car sa résistance à la chute prématurée des fruits a été prouvée.

IM
ISSN 0836-1053
Also available in English